

PARTIAL ENGLISH TRANSLATION OF OFFICE ACTION

DATE MAILED: June 30, 2009

5

Notice of Rejection

Application Number : 2005-509295

Issuing Date: June 26, 2009

Examiner in charge: Toshiki HATTORI 3736 3V00

10 Agent : Hiroaki SAKAI

Applied Art: Art 29, paragraph 2

The subject application should be refused for the reasons mentioned
15 below. If the applicant has any argument against the reason, such argument
should be submitted within 60 days from the dispatch date of this notification.

Reasons

Art 29, paragraph 2

20

The invention(s) disclosed in the claim(s) listed below of the
present application is/are not patentable under the provision of Section 29(2) of
the Patent Law because it/they could have easily been made by a person having
ordinary knowledge in the technical field to which the invention(s) pertain(s), on
25 the basis of the invention(s) described in the publication(s) listed below which

was/were distributed or which has/have become available to the public via the telecommunication line in Japan or foreign countries prior to the filing of the present application.

5 Note (For cited documents see List of Cited References)

• Claim 1 (References 1 to 3)

Page 3, lower left col., line 15 to page 4, lower left col., line 9 and FIGs. 1, 2, etc., of Reference 1 disclose an invention of a power conversion apparatus including a main circuit portion (3) having a switching portion that performs switching DC voltage including DC voltage generated from AC voltage and outputs AC voltage of arbitrary frequency and voltage, a storing means for pre-storing setting information regarding such as setting and displaying concerning a load operation such as an operation mode under loading, and a control unit (8) that controls a switching element constituting the switching portion into a desirable on/off operation state based on information from various sensors that are provided in the main circuit portion and information concerning a load operation that is preset in the storing means, the power conversion apparatus further comprising a storing unit (14) that stores an operation history concerning the main circuit portion.

The invention of claim 1 of the present application differs from Reference 1 on following points.

25 (1) The invention set forth in claim 1 of the present application is configured

such that the main circuit portion and the control unit are mutually separable and attachable, allowing attaching a control unit by changing among control units having various control modes with respect to one main circuit portion, whereas the inventions of Reference 1 do not have such a construction.

- 5 (2) The invention set forth in claim 1 of the present application is equipped with a storing unit that stores at least features for the main circuit portion, calibration values, manufacturing histories, operation histories, and specifications for various sensors, whereas the inventions of Reference 1 have the similar storing unit, however, it is unclear whether the storing unit is provided in the main
10 circuit portion.

With respect to the difference (1), Reference 2 discloses an invention allowing attaching and changing a control unit with respect to a main circuit portion to change functions of an inverter (see paragraph 17, FIG. 10, etc.).

- 15 Furthermore, an invention allowing attaching and changing a memory that stores a controlling function with respect to a main circuit portion is disclosed in Reference 3 (see paragraphs 41 to 45 and FIGs. 6, 7, etc.).

- Therefore, it is recognized that a person skilled in the art could have easily
20 achieved a construction allowing attaching a control unit by changing among control units having various control modes with respect to one main circuit portion by configuring such that the main circuit portion and the control unit are mutually separable and attachable in the disclosure of Reference 1.

- 25 With respect to the difference (2), in the disclosure of Reference 1, the storing

means that stores an operation history of the main circuit portion has a different construction from that of the control unit.

The contents stored in the storing means are information concerning the main circuit portion such as a semiconductor switching element or a smoothing
5 capacitor.

In light of the above, a person skilled in the art could have easily achieved arranging the storing means in the main circuit portion in a construction allowing attaching a control unit by changing among control units having various control modes with respect to one main circuit portion by configuring such that the main
10 circuit portion and the control unit are mutually separable and attachable in the disclosure of Reference 1 without necessitating particular creativity.

Consequently, a person skilled in the art could have easily achieved the invention of claim 1 of the present application based on the inventions of
15 References 1 to 3.

LIST OF CITED REFERENCES AND THE LIKE

1. Japanese Patent Laid-open Publication No. 03-261877
 2. Japanese Patent Laid-open Publication No. 07-194144
 - 20 3. Japanese Patent Laid-open Publication No. 06-153586
-

Record of the search

Field Searched: IPC H02M 7/48

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2005-509295
起案日	平成21年 6月26日
特許庁審査官	服部 俊樹 3736 3V00
特許出願人代理人	酒井 宏明 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものです。これについて意見がありましたら、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出してください。

理 由

29条2項

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の記事に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記（引用文献等については引用文献等一覧参照）

・請求項 1（引用文献等 1-3）

引用文献1の3頁左下欄15行-4頁左下欄9行及び第1、2図等には、交流電圧から生成した直流電圧を含む直流電圧をスイッチングして任意の周波数および電圧の交流電圧を出力するスイッチング部を備える主回路部（3）と、負荷の運転モードなど負荷の運転に関する設定や表示に関する設定などの設定情報を予め格納するための記憶手段を有し、前記記憶手段に予め設定された負荷の運転に関する情報および前記主回路部が備える各種検出器からの情報に基づき前記スイッチング部を構成するスイッチング素子を所望のオン・オフ動作状態に制御する制御部（8）とを備える電力変換装置において、当該主回路部に関わる運転履歴を記憶させる記憶部（14）を備える電力変換装置の発明が記載されている。

本願請求項1の発明は、以下の点で引用文献1の発明と相違する。

（1）本願請求項1に係る発明は、主回路部と制御部とは、互いに分離・装着可能に構成され、一つの主回路部に対し制御態様が異なる制御部が変更装着できるようになっているのに対し、引用文献1の発明はそのような構成ではない点、
（2）本願請求項1に係る発明は、主回路部は、少なくとも、当該主回路部に関わる特性、各種検出器に対する校正值、製造履歴、運転履歴および仕様を記憶させる記憶部を備えるのに対し、引用文献1の発明は、同様の記憶部を備えているものの、該記憶部は主回路部に備えるのかは不明である点。

相違点（1）について、引用文献2に、インバータの機能を変更するために、制御部を主回路部に対し変更装着できるようになっている発明が記載されている（段落17及び第10図等参照）。

また、制御機能を格納しているメモリを主回路部に対し変更装着できる発明が、引用文献3に記載されている（段落41-45及び第6、7図他参照）。

よって、引用文献1のものにおいて、主回路部と制御部とを、互いに分離・装着可能に構成し、一つの主回路部に対し制御態様が異なる制御部が変更装着できるようにすることは、当業者が容易に想到し得たことと認められる。

相違点（2）について、引用文献1のものにおいて、主回路部の運転履歴を格納する記憶手段は、制御部とは別の構成となっている。

この記憶手段に記憶される内容は、半導体スイッチング素子や平滑コンデンサという主回路部に関する情報である。

そうすると、引用文献１のもので、主回路部と制御部とを、互いに分離・装着可能に構成し、一つの主回路部に対し制御態様が異なる制御部が変更装着できるようにしたものにおいて、該記憶手段を主回路部に配置することは、当業者であれば格別の創意工夫を要することなく容易に想到し得たものである。

したがって、本願請求項１の発明は、引用文献１－３の発明に基づいて当業者が容易になし得たものである。

引用文献等一覧

- １．特開平０３－２６１８７７号公報
 - ２．特開平０７－１９４１４４号公報
 - ３．特開平０６－１５３５８６号公報
-

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC H02M 7/48

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、又は面接のご希望がありましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第２部 電動機制御 服部俊樹 (hattori-toshiki@jpo.go.jp)

TEL. 03 (3581) 1101 内線 3357

FAX. 03 (3501) 0671